

SISTEM INFORMASI PEMETAAN DAERAH KONFLIK BERBASIS WEB-GIS
(INFORMATION SYSTEM FOR PRONE AREAS OF CONFLICT MAPPING BASED WEB-GIS)

Wiyli Yustanti

Prodi Manajemen Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya, wiyli.yustanti@gmail.com

Abstrak

Berdasarkan peraturan perundangan pemerintah No. 7 Tahun 2012 tentang pengendalian dan penanganan konflik sosial telah dilakukan himbauan kepada pemerintah daerah agar membuat peta konflik. Untuk mendukung program pemerintah tersebut maka penelitian ini bertujuan untuk membuat sebuah perangkat lunak yang dapat membantu pegawai pemerintah khususnya unit Kesbang dan Linmas yang memiliki wewenang dan tugas dalam pengendalian konflik di wilayah daerah untuk mengelola database konflik yang dapat menampilkan peta konflik berdasarkan sumber konflik, bentuk, faktor, aktor dan resolusi konflik. Sehingga monitoring status daerah potensi konflik di suatu wilayah dapat terpantau dengan akurat dan mudah. Dalam penelitian ini digunakan data Kabupaten Tabanan sebagai model uji coba aplikasi. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa dengan aplikasi perangkat lunak yang dibuat maka kegiatan pengelolaan data konflik yang berkaitan dengan monitoring dan reporting dapat dilakukan dengan efektif.

Kata kunci: Web-GIS, Konflik, Pemetaan

Abstract

Based on government regulations No.7 Year 2012 about the control and handling of social conflicts has made an appeal to the local governments to make the conflict mapping. To support the government programs, this research aims to create a software that can help government employees, especially for National Unity and Community Protection unit that has the authority and duty to control conflict in the region so that they can manage the conflict database and display a map of the conflict based on conflict sources, type, factors, actors and conflict resolution. So monitoring the status of the potential areas of conflict can be monitored accurately and easily. In this research used as data of Tabanan District as data test application. The results of this study indicate that the software applications created can help management of data conflict especially the activities related to monitoring and reporting can be done effectively.

Keyword: Web-GIS, Conflict, Mapping

PENDAHULUAN

Secara sosiologi, setiap kelompok sosial menyimpan potensi konflik. Dalam analisis yang sederhana, konflik dipahami sebagai hal yang melekat pada setiap perorangan. Hal ini disebabkan karena konflik adalah bagian penampakan dari identitas. Oleh karena itu, konflik dalam pengertian sederhana tidak mungkin dihilangkan karena ia merupakan eksistensi dari setiap orang. Analisis lain berpandangan bahwa konflik sesungguhnya bukanlah merupakan simbol persaingan identitas yang ada pada setiap orang akan tetapi merupakan substansi yang ada pada setiap manusia sebagai hamba Tuhan yang merupakan proses menuju kesetimbangan (*equilibrium*). Terlepas dari dua macam pendekatan di atas yaitu, konflik dan keseimbangan, ditemukan fakta perkembangan penting di lapangan yang dapat diamati dalam kasus interaksi sosial dalam berbagai segmen masyarakat yang berujung pada semakin mudahnya terjadi konflik dalam berbagai bentuk seperti tawuran pelajar, antar kampung dan lain sebagainya. Perkelahian semakin mudah terjadi yang terkadang berawal dari persoalan sederhana (Edy, 2012).

Oleh karena itu, sudah saatnya pemerintah mulai mempertimbangkan untuk melakukan pemetaan konflik sehingga akan diketahui tipologi daerah yang diberi penandaan warna seperti tanda hijau (daerah yang rukun), daerah kuning (daerah yang menyimpan potensi konflik namun belum muncul ke permukaan) dan daerah merah (daerah yang telah pernah terjadi konflik) atau dengan warna lain tergantung dari kesepakatan.

Karena dianggap informasi tentang peta konflik ini suatu hal yang penting maka pemerintah mengeluarkan Perpu No. 7 Tahun 2012 tentang pengendalian dan penanganan konflik sosial. Untuk mendukung program pemerintah agar setiap pemerintah daerah membuat peta konflik, maka aplikasi ini dibuat agar unit Kesbang dan Linmas yang memiliki wewenang dan tugas dalam pengendalian konflik di wilayah daerah memiliki database konflik yang dapat menampilkan peta konflik berdasarkan sumber konflik, bentuk, faktor, aktor dan resolusi konflik. Sehingga monitoring status daerah potensi konflik di suatu wilayah dapat terpantau dengan akurat dan mudah. Dalam penelitian ini akan digunakan studi kasus data dari Kabupaten Tabanan sebagai data ujicoba. Adapun rumusan masalah yang akan diselesaikan dalam penelitian ini adalah bagaimana merancang dan membuat aplikasi pemetaan daerah rawan konflik berbasis GIS. Penyelesaian dari masalah ini diharapkan dapat membantu pengguna dalam hal ini Dinas Kesbang dan Linmas untuk memonitor dan memperoleh gambaran mengenai konflik yang terjadi di wilayah pemerintahan daerah tingkat II.

KAJIAN PUSTAKA

Pengertian Konflik

Menurut Fisher, et.al. (Fisher, 2000) didalam hasil penelitian studi kekerasan konflik social di Kabupaten Pekalongan (Fairuza, 2009) disebutkan bahwa konflik adalah hubungan antara dua pihak atau lebih (individu atau kelompok) yang memiliki, atau merasa memiliki sasaran-sasaran yang tidak sejalan. Menurut Pruitt dan Rubin (Susan, 2009) dalam penelitian yang sama dikatakan bahwa konflik berarti persepsi mengenai perbedaan kepentingan (*perceived divergence of interest*), atau suatu kepercayaan bahwa aspirasi pihak-pihak tertentu tidak dicapai secara simultan. Sedangkan menurut Widjarjo (Widjarjo, 2002), konflik merupakan situasi yang apabila seseorang atau sekelompok orang (bisa lebih) menunjukkan praktek-praktek untuk menghilangkan pengakuan (hak) orang atau kelompok lainnya mengenai benda atau kedudukan yang diperebutkan. Maka secara sederhana, konflik dapat diartikan sebagai pertentangan yang ditandai oleh pergerakan dari beberapa pihak sehingga terjadi persinggungan.

Dari pengertian-pengertian konflik yang begitu panjang, ada beberapa hal penting yang perlu diperhatikan jika akan melakukan kajian mengenai konflik. Pertama, adanya keterlibatan dua pihak atau lebih atas suatu hal, baik bersifat abstrak atau konkrit. Berangkat dari suatu hal yang menjadi sumber konflik ini, terjadilah perbedaan antar pihak-pihak yang terlibat. Perbedaan yang ada merupakan potensi untuk terjadinya konflik. Kedua, secara general dapat dikatakan bahwa konflik merupakan suatu proses yang eksis dan innate atau melekat dalam kehidupan manusia. Ketiga, konflik mengacu pada suatu proses sosial yang disosiatif (saling menjauhkan). Namun demikian, konflik juga merupakan unsur terpenting dalam kehidupan manusia karena konflik memiliki fungsi positif (Cosser, 1967). Konflik tidak hanya berwajah negatif, tetapi juga berfungsi positif terhadap masyarakat melalui perubahan-perubahan sosial yang diakibatkannya (Fairuza, 2009).

Bentuk Konflik

Menurut Suadi, et.al., dalam Susan (2009), konflik dapat ditipologikan berdasarkan level permasalahannya, yaitu ; (1) konflik vertikal. Konflik vertikal atau "konflik atas" terjadi apabila pihak yang dilawan oleh pihak lainnya pada pada level yang berbeda, misalnya antara elite dengan massa (masyarakat). Elite dalam hal ini bisa merupakan para pengambil kebijakan di tingkat pusat, kelompok bisnis, atau aparat militer. Hal yang ditonjolkan dalam konflik ini adalah digunakannya instrumen kekerasan negara, sehingga menimbulkan korban di kalangan massa (masyarakat). Dalam konflik vertikal, kaitan makro- mikronya lebih cepat diketahui. (2) konflik horizontal. Konflik horizontal merupakan konflik yang terjadi di kalangan massa (masyarakat) sendiri. Sejak pertengahan 90-an, dirasakan setidaknya ada dua jenis konflik horizontal yang tergolong besar pengaruhnya, yaitu konflik agama dan konflik antar suku. Konflik agama terjadi khususnya antar kelompok agama Islam dan kelompok agama Nasrani. Konflik jenis ini

mengemuka di berbagai daerah, seperti Ambon, Jakarta, dan beberapa daerah lainnya. Sedangkan konflik antar suku terjadi khususnya antara suku Jawa dan suku-suku lain di luar pulau Jawa. Selain itu, muncul pula kasus seperti konflik antara suku Madura dengan suku Melayu di Kalimantan Barat (Fairuza, 2009).

Faktor Penyebab Konflik

Coser (1967) membuat suatu pembedaan yang penting mengenai konflik yang disebabkan isu-isu realistik, yang selanjutnya disebut konflik realistik dengan konflik yang disebabkan isu-isu non realistik yang selanjutnya disebut konflik non realistik. Konflik realistik memiliki sumber yang konkret atau bersifat material, seperti perebutan sumber ekonomi atau wilayah. Konflik realistik merupakan suatu alat untuk suatu tujuan tertentu yang jika tujuan itu tercapai mungkin akan menghilangkan sebab-sebab dasar dari konflik itu. Artinya, jika masing-masing aktor konflik telah memperoleh sumber konflik yang berupa materi, maka konflik akan berhenti dengan sendirinya. Bila sumber itu dapat diperoleh tanpa perkelahian, maka sangat memungkinkan konflik dapat diatasi dengan mudah. Secara sederhana, konflik yang realistik diarahkan ke objek/sumber dari konflik itu. Konflik ini merupakan rangsangan utama untuk perubahan sosial. Hal ini dikemukakan Coser (1967) dalam *The Function of Social Conflict* sebagai berikut.

"in realistic conflict, there exist functional alternatives with regard to the means of carrying out the conflict, as well as with regard to accomplishing desired results short of conflict" (Coser, 1967 : 156)

Berbeda dengan konflik realistik, konflik non realistik didorong oleh keinginan yang tidak rasional dan cenderung bersifat ideologis misalnya konflik antar agama, antar etnis, dan konflik antar kepercayaan lainnya. Konflik non realistik merupakan tujuan dari konflik itu sendiri. Konflik ini merupakan suatu cara untuk menurunkan ketegangan di dalam kelompok atau mempertegas identitas suatu kelompok. Cara ini mewujudkan bentuk-bentuk kekerasan yang sesungguhnya berasal dari sumber-sumber lain (Fairuza, 2009).

Tahapan/ Intensitas Konflik

Konflik berubah setiap saat, melalui berbagai tahap aktifitas, intensitas, ketegangan, dan kekerasan yang berbeda. Tahap-tahap ini penting sekali diketahui dan digunakan bersama alat bantu lain untuk menganalisis berbagai dinamika dan kejadian yang berkaitan dengan masing-masing tahap konflik. Konflik dapat terjadi dalam beberapa tahap, yaitu prakonflik, konfrontasi, krisis, akibat dan pascakonflik (Fisher, et.al., 2000). Tahapan-tahapan tersebut dapat dideskripsikan sebagai yaitu: (1) *Prakonflik*. Tahapan Ini merupakan periode dimana terdapat suatu ketidaksesuaian sasaran di antara dua pihak atau lebih, sehingga timbul konflik. Konflik tersembunyi dari pandangan umum, meskipun satu pihak atau lebih mungkin mengetahui potensinya

konfrontasi. (2) *Konfrontasi*. Pada tahap ini konflik menjadi semakin terbuka. Jika hanya satu pihak yang merasa ada masalah, mungkin para pendukungnya mulai melakukan aksi demonstrasi atau perilaku konfrontatif lainnya. Kadang pertikaian atau kekerasan pada tingkat rendah lainnya terjadi di antara kedua belah pihak. Hubungan di antara kedua pihak menjadi sangat tegang, mengarah pada polarisasi di antara para pendukung di masing-masing pihak. (3) *Krisis*. Tahap ini merupakan puncak konflik, ketika ketegangan dan/ atau kekerasan terjadi paling hebat. Dalam konflik skala besar ini merupakan periode perang, ketika orang-orang dari kedua pihak terbunuh. Komunikasi normal di antara kedua belah pihak kemungkinan terputus. Pernyataan-pernyataan umum cenderung menuduh dan menentang pihak lain. (4) *Akibat*. Pada tahapan ini, tingkat ketegangan, konfrontasi, dan kekerasan agak menurun dengan memungkinkan adanya penyelesaian. Sebagai contoh adalah perubahan pola hubungan masyarakat, kerekatan hubungan antara masyarakat dengan pemerintah, munculnya tata aturan baru dan lain-lain. (5) *Pascakonflik*. Situasi diselesaikan dengan cara mengakhiri berbagai konfrontasi kekerasan, ketegangan berkurang dan hubungan mengarah ke lebih normal di antara kedua pihak. Namun, jika isu-isu dan masalah-masalah yang timbul karena sasaran mereka yang saling bertentangan tidak dapat diselesaikan dengan baik, tahap ini sering kembali lagi menjadi situasi pra konflik (Fairuza, 2009).

Dampak Konflik

Konflik bisa jadi merupakan sumber energi dan kreativitas yang positif apabila dikelola dengan baik. Misalnya, konflik dapat menggerakkan suatu perubahan (Putut, 2009):

- Membantu setiap orang untuk saling memahami tentang perbedaan pekerjaan dan tanggung jawab mereka.
- Memberikan saluran baru untuk komunikasi.
- Menumbuhkan semangat baru pada staf.
- Memberikan kesempatan untuk menyalurkan emosi.
- Menghasilkan distribusi sumber tenaga yang lebih merata dalam organisasi.

Apabila konflik mengarah pada kondisi destruktif, maka hal ini dapat berdampak pada penurunan efektivitas kerja dalam organisasi baik secara perorangan maupun kelompok, berupa penolakan, resistensi terhadap perubahan, apatis, acuh tak acuh, bahkan mungkin muncul luapan emosi destruktif, berupa demonstrasi (Fisher, 2000).

Upaya Pencegahan Konflik

Konflik dapat dicegah atau dikelola beberapa langkah yaitu (Putut, 2009):

- Disiplin: Mempertahankan disiplin dapat digunakan untuk mengelola dan mencegah konflik. Manajer perawat harus mengetahui dan memahami peraturan-peraturan yang ada dalam organisasi. Jika belum

- jelas, mereka harus mencari bantuan untuk memahaminya.
- b) **Pertimbangan Pengalaman dalam Tahapan Kehidupan:** Konflik dapat dikelola dengan mendukung perawat untuk mencapai tujuan sesuai dengan pengalaman dan tahapan hidupnya. Misalnya; Perawat junior yang berprestasi dapat dipromosikan untuk mengikuti pendidikan kejenjang yang lebih tinggi, sedangkan bagi perawat senior yang berprestasi dapat dipromosikan untuk menduduki jabatan yang lebih tinggi.
 - c) **Komunikasi:** Suatu Komunikasi yang baik akan menciptakan lingkungan yang terapeutik dan kondusif. Suatu upaya yang dapat dilakukan manajer untuk menghindari konflik adalah dengan menerapkan komunikasi yang efektif dalam kegiatan sehari-hari yang akhirnya dapat dijadikan sebagai satu cara hidup.
 - d) **Mendengarkan secara aktif:** Mendengarkan secara aktif merupakan hal penting untuk mengelola konflik. Untuk memastikan bahwa penerimaan para manajer perawat telah memiliki pemahaman yang benar, mereka dapat merumuskan kembali permasalahan para pegawai sebagai tanda bahwa mereka telah mendengarkan.

Resolusi Konflik

Pendekatan dalam resolusi konflik tergantung pada 1) Konflik itu sendiri, 2) Karakteristik, 3) Orang-orang yang terlibat di dalamnya, 4) Keahlian individu yang terlibat dalam, 5). Penyelesaian konflik, 6) Pentingnya isu yang menimbulkan konflik dan 7) Ketersediaan waktu dan tenaga. Adapun strategi yang dapat digunakan adalah (Putut, 2009) :

- a) **Menghindar.** Yaitu menghindari konflik dapat dilakukan jika isu atau masalah yang memicu konflik tidak terlalu penting atau jika potensi konfrontasinya tidak seimbang dengan akibat yang akan ditimbulkannya. Penghindaran merupakan strategi yang memungkinkan pihak-pihak yang berkonfrontasi untuk menenangkan diri. Manajer perawat yang terlibat didalam konflik dapat menepiskan isu dengan mengatakan "Biarlah kedua pihak mengambil waktu untuk memikirkan hal ini dan menentukan tanggal untuk melakukan diskusi".
- b) **Mengakomodasi.** Memberi kesempatan pada orang lain untuk mengatur strategi pemecahan masalah, khususnya apabila isu tersebut penting bagi orang lain. Hal ini memungkinkan timbulnya kerjasama dengan memberi kesempatan pada mereka untuk membuat keputusan. Perawat yang menjadi bagian dalam konflik dapat mengakomodasikan pihak lain dengan menempatkan kebutuhan pihak lain di tempat yang pertama.
- c) **Kompetisi.** Metode ini jika memiliki lebih banyak informasi dan keahlian yang lebih dibanding

yang lainnya atau ketika tidak ingin mengkompromikan nilai-nilai. Metode ini mungkin bisa memicu konflik tetapi bisa jadi merupakan metode yang penting untuk alasan-alasan keamanan.

- d) **Kompromi atau Negosiasi.** Masing-masing memberikan dan menawarkan sesuatu pada waktu yang bersamaan, saling memberi dan menerima, serta meminimalkan kekurangan semua pihak yang dapat menguntungkan semua pihak.
- e) **Memecahkan Masalah atau Kolaborasi.** Pemecahan sama-sama menang dimana individu yang terlibat mempunyai tujuan kerja yang sama. Perlu adanya satu komitmen dari semua pihak yang terlibat untuk saling mendukung dan saling memperhatikan satu sama lainnya.

Alat Bantu Analisis Konflik

Fairuza (2009) menjelaskan dalam kajian penelitiannya bahwa analisis konflik adalah suatu proses praktis untuk mengkaji dan memahami konflik dari berbagai sudut pandang. Pemahaman ini kemudian akan membentuk dasar-dasar untuk mengembangkan strategi dan merencanakan tindakan (Fisher, et.al., 2000). Dalam menganalisis konflik, terdapat banyak permasalahan yang perlu dikaji, diantaranya adalah latar belakang dan sejarah munculnya suatu konflik, pandangan semua aktor dan hubungannya satu sama lain, serta kecenderungan-kecenderungan yang mendasari konflik. Untuk itu, diperlukan alat bantu dalam menganalisis konflik. Beberapa alat bantu yang dapat digunakan untuk menganalisis konflik diantaranya adalah (Fisher, 2000) :

1) Penahapan Konflik

Pada dasarnya, konflik memiliki kedinamisan yang tinggi, terutama konflik manifest (terbuka). Konflik dapat berubah melalui berbagai tahapan aktivitas, ketegangan, serta kekerasan yang berbeda.

2) Urutan Kejadian/Kronologi Konflik

Urutan kejadian adalah suatu alat bantu yang menunjukkan kejadian-kejadian yang telah ditempatkan menurut waktu terjadinya peristiwa sesuai urutan kronologis dalam bentuk grafik sederhana. Dalam menganalisis konflik, cenderung terdapat perbedaan "versi" mengenai terjadinya konflik berdasarkan pemahaman aktor-aktor konflik. Oleh karena itu, dalam menggambarkan urutan kejadian/kronologi konflik, perlu dipaparkan secara jelas berbagai versi yang berbeda mengenai peristiwa konflik yang terjadi.

3) Pemetaan Konflik

Pemetaan konflik dapat membantu menggambarkan konflik secara grafis yang berguna untuk melihat secara keseluruhan aktor-aktor konflik dan hubungan-hubungannya. Pada dasarnya, dalam konflik skala besar, aktor yang terlibat jika dipetakan akan sangat banyak dan masing-masing memiliki peran terhadap konflik. Tujuan pokok melakukan pemetaan konflik adalah untuk memahami situasi

dengan lebih baik, untuk melihat hubungan di antara berbagai pihak dengan jelas, untuk menjelaskan di mana letak kekuasaan, dan mengevaluasi tindakan-tindakan yang telah dilakukan masing-masing aktor konflik.

4) Pohon Konflik

Pohon konflik merupakan suatu alat bantu untuk mengungkap isu-isu pokok konflik. Alat bantu ini pada umumnya digunakan dalam diskusi kelompok mengenai konflik. Tujuan menggambarkan pohon konflik adalah untuk menghubungkan berbagai sebab dan efek satu sama lain. Jika digunakan dalam diskusi kelompok, alat ini bertujuan untuk merangsang diskusi tentang berbagai sebab dan efek dalam situasi konflik, membantu kelompok menyepakati masalah inti, serta membantu suatu kelompok dalam mengambil keputusan tentang prioritas untuk mengatasi berbagai isu konflik.

METODE REKAYASA

Perancangan dan implemntasi aplikasi sistem untuk pemetaan daerah konflik menggunakan pendekatan model *water fall* yang meliputi beberapa tahapan yaitu :

1. Analisis Sistem

Aplikasi ini diharapkan dapat memberikan fasilitas yang memudahkan pengguna untuk memasukkan data hasil survey, kemudian sistem secara otomatis menampilkan hasil *summary* (rekapitulasi) secara statistic deskriptif dari kuesioner. Parameter yang perlu dimasukkan kedalam sistem informasi ini menyangkut data tentang :

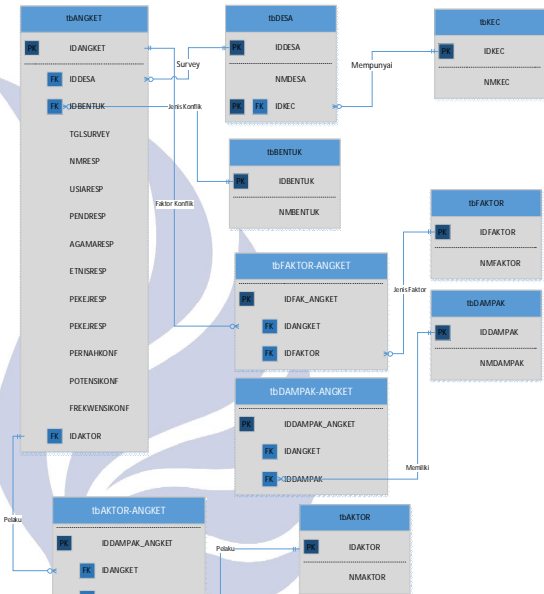
- Bentuk Konflik
- Faktor Penyebab Konflik
- Aktor/Pelaku Konflik
- Proses Terjadinya Konflik
- Dampak Konflik
- Resolusi Konflik
- Potensi Konflik
- Upaya Pencegahan Konflik
- Intensitas Terjadinya Konflik

Selanjutnya informasi yang harus dihasilkan oleh system adalah :

- Kemampuan melakukan pencarian data konflik
- Kemampuan melakukan visualisasi secara peta digital untuk pemetaan konflik sosial berdasarkan tahun tertentu
- Kemampuan menampilkan hasil statistic deskriptif secara grafik dan tabulasi
- Kemampuan melakukan pengolahan user system
- Kemampuan menginputkan, edit dan hapus data-data dasar (master) dan data konflik.

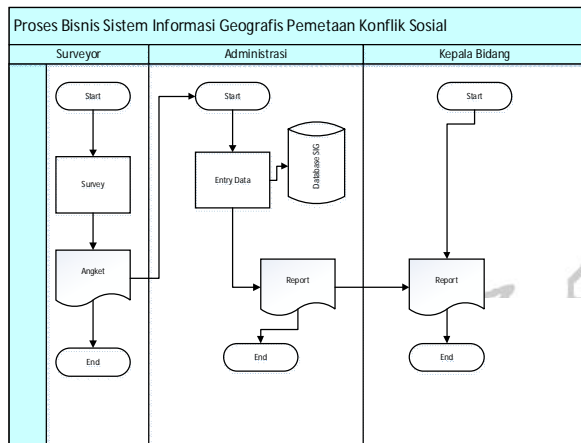
2. Desain Sistem

Struktur database yang digunakan dalam aplikasi ini adalah database spasial dan non spasial. Database spasial meliputi data peta digital untuk wilayah Kabupaten Tabanan sampai dengan data vector untuk batas wilayah Kelurahan. Peta yang digunakan adalah peta Google Map. Sedangkan database non-spasial digunakan untuk menampung data-data parameter konflik yang dikumpulkan melalui angket. Data angket ini diolah menjadi data yang bersifat deterministic/kuantitatif dalam kode-kode jawaban. Adapun struktur database untuk data non-spasial relasional dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Struktur Database

Dalam tahapan ini juga dirancang alur proses yang akan berpengaruh pada implementasi dari SIG. Pada gambar 2 dijelaskan bahwa hasil survey (angket) tentang data konflik akan dilakukan langkah pengkonversian antara jawaban yang bersifat kualitatif kedalam database yang bersifat kuantitaif dan deterministik. Pemasukan data angket ini bertujuan untuk mempermudah pengguna dalam pencarian informasi dan rekapitulasi data penelitian agar selalu *uptodate*. Hasil angket dimasukkan kedalam sistem informasi selanjutnya menghasilkan output yang berupa laporan dalam bentuk peta, grafik, table dan dokumen penelitian.



Gambar 2. Proses Bisnis Aplikasi

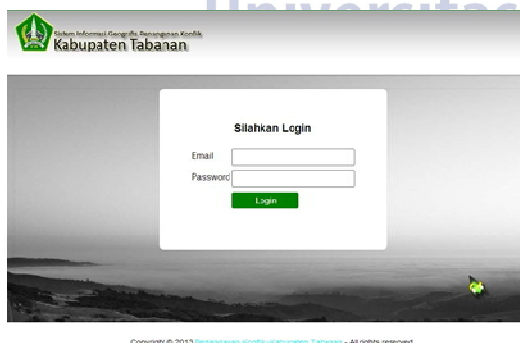
3. Pengkodean

Setelah perancangan baik database, GUI, dan teknologi yang akan digunakan, maka dilakukan proses pengkodean untuk menghasilkan aplikasi dari sistem yang diusulkan. Sistem yang sudah dibuat akan dilanjutkan pada proses pengujian (uji coba).

HASIL UJI COBA DAN PEMBAHASAN

Pembahasan Program

Berdasarkan hasil implementasi rancangan dan analisis kebutuhan sistem seperti yang dijelaskan pada bagian sebelumnya, maka fitur aplikasi sistem informasi geografis untuk menampilkan pemetaan hasil survey sosial dapat dilihat pada bagian ini. Pertama kali pengguna menggunakan aplikasi, maka akan menemui halaman login. Didalam halaman login ini, pengguna harus memasukkan *user name* (nama pengguna) dan *password* (kata sandi). Tampilan halaman login dapat dilihat pada gambar 3. Pengguna aplikasi ini ada dua, yang pertama sebagai administrator dimana pengguna jenis ini dapat mengakses semua fitur dan database. Sedangkan pengguna jenis kedua adalah sebagai user biasa, dimana pengguna jenis ini hanya bisa mengakses report-report yang dalam aplikasi serta mengupload file dokumen untuk dapat di share.



Gambar 3. Login

Setelah berhasil login, maka user akan memasuki halaman utama yang terdiri dari menu pencarian, menu report, pengisian data master, upload dokumen dan input

data survey. Halaman menu utama dapat dilihat pada gambar 3.



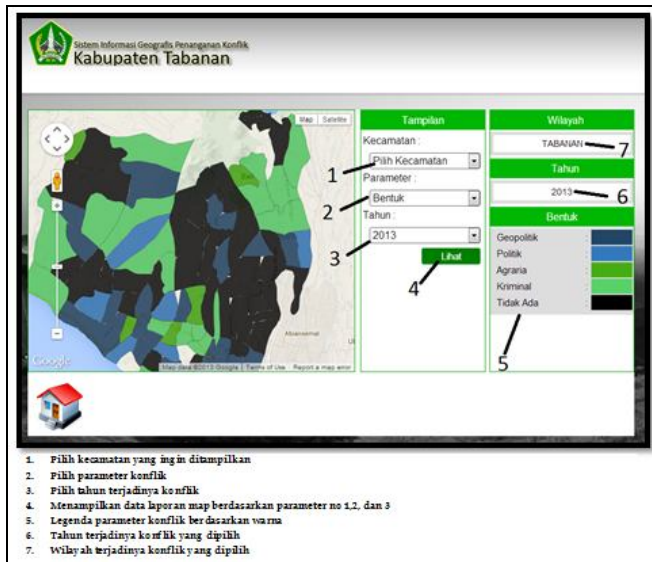
Gambar 4. Menu Utama

Bagian yang pertama kali harus diisi dalam aplikasi ini adalah menu master data. Master data merupakan data awal yang harus dipenuhi terlebih dahulu sebelum user dapat menggunakan menu lain untuk mengisi data transaksi. Fitur master data dapat dilihat pada gambar 5.



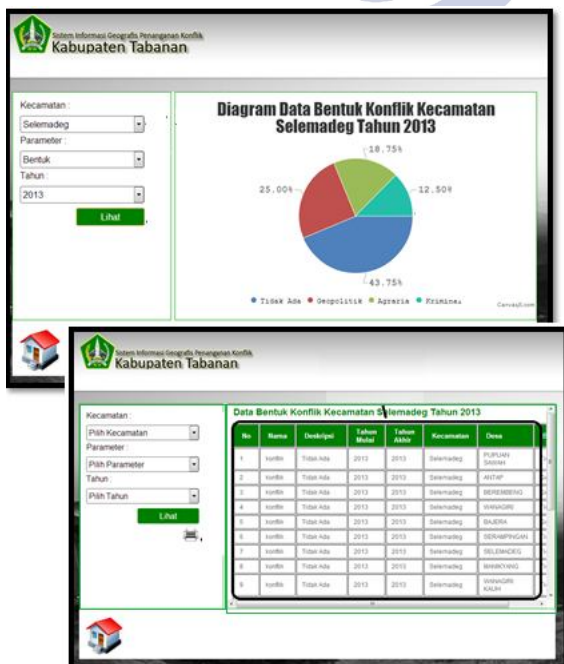
Gambar 5. Menu Master Data

Sedangkan untuk melihat laporan-laporan yang disediakan oleh aplikasi ini salah satunya adalah laporan dalam bentuk pemetaan secara grafis peta. Hasilnya dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar 6. Report Map

Dengan melihat hasil peta konflik seperti pada gambar 6, maka pihak pengguna dalam hal ini staf unit Kesbang dan Linmas dari pemerintah daerah tingkat II dapat mengetahui berbagai bentuk, faktor, aktor dan parameter yang dapat dilihat dari sebuah konflik di suatu wilayah mulai dari tingkat desa sampai tingkat kabupaten. Warna didalam peta menunjukkan sebaran berbagai tipe dari sebuah parameter. Sebagai contoh, pemetaan konflik berdasarkan bentuknya dapat dibagi menjadi geopolitik, ekonomi, kriminal dan agraria. Berbagai bentuk ini dapat diberikan warna yang berbeda sesuai kesepakatan. Selain laporan dalam bentuk peta, sistem ini juga mampu memberikan informasi laporan dalam bentuk tabel dan grafik. Laporan-laporan tersebut dapat dilihat pada gambar 7 berikut ini.



Gambar 7. Laporan Grafik dan Tabel

Fitur lain yang terdapat dalam aplikasi ini adalah fitur utility yang terdiri dari menu untuk manajemen user, upload dokumen dan pencarian data konflik. Untuk manajemen user, maka admin dapat melakukan penambahan data user serta memberikan hak akses berupa *user name* dan *password*. Sementara untuk pencarian data, maka dilakukan pencarian data untuk mencari data konflik dengan kata kunci tertentu. Pengguna dapat mencari data yang diinginkan dengan menginputkan kata pada form isian yang disediakan.

No	Tahun Mulai	Tahun Akhir	Kecamatan	Desa	Bentuk Konflik	Faktor Penyebab Konflik	Status Konflik	Dampak Konflik	Peran Tokoh Masyarakat	Upaya Meredakan Konflik
1	2013	2014	Selemadeg	WIDYABHINDO	Geopolitik	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada
2	2013	2013	Selemadeg	AYOTAP	Geopolitik	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada
3	2013	2013	Selemadeg	WIDYABHINDO	Kriminal	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada
4	2013	2013	Selemadeg	SEMAKUN	Kriminal	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada
5	2013	2014	Selemadeg	SEMAKUN	Kriminal	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada

Gambar 8. Form Pencarian

Sementara itu untuk menginputkan data konflik, pengguna dapat membuka form konflik dengan format isian seperti gambar 9 dibawah ini.

Gambar 9. Form Data Konflik

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa untuk mendukung adanya himbauan pemerintah mengenai ketersediaan peta konflik yang harus dimiliki oleh setiap

pemerintah daerah tingkat II, maka pengembangan aplikasi untuk manajemen dan monitoring data konflik menjadi sebuah kebutuhan yang penting. Aplikasi ini dapat membantu pemerintah daerah untuk menjalankan salah satu tugasnya khususnya yang menjadi program kerja dari unit Kesbang dan Linmas untuk membantu masyarakat dalam resolusi konflik. Informasi mengenai pemetaan konflik dalam wilayah daerah akan memberikan masukan penting bagi para pengambil keputusan dalam mengeluarkan kebijakan yang berpotensi konflik.

Saran

Hasil penelitian ini masih dapat dikembangkan dengan membangun aplikasi yang dapat diintegrasikan dengan data-data konflik yang dihimpun dari instansi terkait semisal data-data dari kepolisian. Dapat diberikan fitur tambahan impor ekspor yang bermanfaat bagi pembuatan laporan dan pengambilan data dari sumber lain.

DAFTAR PUSTAKA

Coser, Lewis. 1957. *The Function Of Social Conflicts*. New York : The Free Press.

Coser, Lewis. 1967. *Continuities in the Study of Social Conflict*. New York: Free Press.

Edy Rachmad, 19 November 2012, Pemetaan Konflik, E-News Waspadamedia.com.

Fairuza, 2009, *Studi Tentang Kekerasan Dan Fungsi Konflik Kasus Konflik antar Kelompok Masyarakat di Kabupaten Pekalongan*, Thesis, IPB <http://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/12245>.

Fisher, Simon et al, (2000). *Mengelola Konflik: Ketrampilan & Strategi untuk Bertindak* (edisi bahasa Indonesia), The British Council, Indonesia, Jakarta.

Lintong, Eister Eirene. 2005. *Resolusi Konflik Pertambangan di Taman Nasional Bogani Nani Wartabone, Sulawesi Utara*. Disertasi Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.

Pruit & Rubin. 2009. *Teori Konflik Sosial*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Putut Hargiyarto, 2009, *Manajemen Konflik*, Makalah OPPEK, Universitas Negeri Yogyakarta (UNY)

Ross, Marc Howard Ross, (1993). *The management of conflict: interpretations and interests in comparative perspective*, Yale university press.

Susan, Novri. 2010. *Pengantar Sosiologi Konflik dan Isu-isu Konflik Kontemporer*. Jakarta: Kencana Prenada Media.

Tabanan Dalam Angka 2013, BPS Kab. Tabanan.

Wijardjo, Boedhi, et.al. 2001. *Konflik, Bahaya atau Peluang? : Panduan Latihan Menghadapi dan Menangani Konflik Sumber Daya Alam*. Bandung : KP